

παρακείσθω δὲ καὶ νῦν τὰ Ἀρχύτα τοῦ Πυθαγορείου,
οὗ μάλιστα καὶ γνήσια λέγεται εἶναι τὰ συγγράμματα· λέγει δ' ἐν
τῷ Περὶ μαθηματικῆς εὐθὺς ἐναρχόμενος τοῦ λόγου τάδε· κα-
λῶς __. γέγονεν.

ἀλλὰ καὶ Α. ὁ Ταραντῖνος ἀρχόμενος τοῦ Ἀρμονικοῦ τὸ
αὐτὸ οὕτω πως λέγει· καλῶς __. ἀναστροφὰν ἔχει.

τοὶ γὰρ περὶ τῶν καθόλου _υ_ __. καλῶς
διαγνόντες __. καλῶς ὀψείσθαι.
ταῦτα __. ἀδελφεά.

καλῶς μοι δοκοῦντι τοὶ περὶ τὰ μαθήματα διαγνώ-
μεναι, καὶ οὐθὲν ἄτοπον ὀρθῶς αὐτοῦς, οἷά ἐντι, περὶ
ἐκάστων φρονέειν· περὶ γὰρ τᾶς τῶν ὅλων φύσιος καλῶς
διαγνόντες ἔμελλον καὶ περὶ τῶν κατὰ μέρος, οἷά ἐντι,
καλῶς ὀψείσθαι. περὶ τε δὴ τᾶς τῶν ἄστρον ταχυτάτος
καὶ ἐπιτολᾶν καὶ δυσίων παρέδωκαν ἡμῖν σαφῆ διάγνω-
σιν καὶ περὶ γαμετρίας καὶ ἀριθμῶν καὶ σφαιρικᾶς καὶ
οὐχ ἥκιστα περὶ μωσικᾶς. ταῦτα γὰρ τὰ μαθήματα δο-
κοῦντι ἡμεν ἀδελφεά· περὶ γὰρ ἀδελφεὰ τὰ τῷ ὄντος
πρώτιστα δύο εἶδεα τὰ ἀναστροφὰν ἔχει. πρῶτον μὲν
οὖν ἐσκέψαντο, ὅτι οὐ δυνατόν ἐστιν ἡμεν ψόφον μὴ
γενηθείσας πληγᾶς τινων ποτ' ἄλλαλα. πλαγὰν δ' ἔφαν
γίνεσθαι, ὅκκα τὰ φερόμενα ἀπαντιάξαντα ἀλλάλοις
συμπέτη· τὰ μὲν οὖν ἀντίαν φορὰν φερόμενα ἀπαντιά-
ζοντα αὐτὰ αὐτοῖς συγχαλᾶντα, _τ_ _α_ δ' ὁμοίως φερό-
μενα, μὴ ἴσῳ δὲ τάχει, περικαταλαμβανόμενα παρὰ τῶν
ἐπιφερομένων τυπτόμενα ποιεῖν ψόφον. πολλοὺς μὲν δὴ
αὐτῶν οὐκ εἶναι ἀμῶν τᾷ φύσει οἴους τε γινώσκεσθαι,
τοὺς μὲν διὰ τὰν ἀσθένειαν τᾶς πλαγᾶς, τοὺς δὲ διὰ
τὸ μαῖκος τᾶς ἀφ' ἀμῶν ἀποστάσιος, τινὰς δὲ καὶ διὰ τὰν
ὑπερβολὰν τοῦ μεγέθεος· οὐ γὰρ παραδύεσθαι ἐς τὰν
ἀκοὰν ἡμῖν τὼς μεγάλως τῶν ψόφων, ὥσπερ οὐδ' ἐς τὰ
σύστομα τῶν τευχέων, ὅκκα πολὺ τις ἐγγέη, οὐδὲν
ἐγγεῖται. τὰ μὲν οὖν ποτιτίπτοντα ποτὶ τὰν αἴσθασιν
ἃ μὲν ἀπὸ τᾶν πλαγᾶν ταχὺ παραγίνεται καὶ _ισχυρῶ_ς,
ὀξέα φαίνεται, τὰ δὲ βραδέως καὶ ἀσθενῶς, βαρέα δο-
κοῦντι ἡμεν. αἱ γὰρ τις ῥάβδον λαβὼν κινεῖ νωθρῶς τε
καὶ ἀσθενέως, τᾷ πλαγᾷ βαρὺν ποιήσει τὸν ψόφον·
αἱ δὲ κα ταχύ τε καὶ ἰσχυρῶς, ὀξύν. οὐ μόνον δὲ κα τού-
τοι γινώσκων, ἀλλὰ καὶ ὅκκα ἡμεῖς ἢ λέγοντες ἢ ἀεί-
δοντες χρήζομες τι μέγα φθέγξασθαι καὶ ὀξύ, σφοδρῶι
τῷ πνεύματι φθεγγόμενοι *** ἔτι δὲ καὶ τοῦτο συμβαί-
νει ὥσπερ ἐπὶ βελῶν· τὰ μὲν ἰσχυρῶς ἀφιέμενα πρόσω
φέρεται, τὰ δ' ἀσθενῶς, ἐγγύς. τοῖς γὰρ ἰσχυρῶς φερο-
μένοις μᾶλλον ὑπακούει ὁ ἀήρ· τοῖς δὲ ἀσθενῶς, ἥσσον.
ταῦτ' οὖν καὶ ταῖς φωναῖς συμβήσεται· τᾷ μὲν ὑπὸ τῷ
ἰσχυρῷ τῷ πνεύματι φερόμεναι μεγάλαι τε ἡμεν καὶ
ὀξεαί, τᾷ δὲ ὑπὸ ἀσθενέος μικραὶ τε καὶ βαρεαί. ἀλλὰ
μὴν καὶ τούτῳ γὰ κα ἴδοιμες ἰσχυροτάτῳ σαμείῳ, ὅτι

τῷ αὐτῷ φθεγξαμένῳ μέγα μὲν πόρσωθέν κ' ἀκούσαιμες·
μικρὸν δέ, οὐδ' ἐγγύθεν. ἀλλὰ μὰν καὶ ἔν γα τοῖς αὐλοῖς
τὸ ἐκ τῷ στόματος φερόμενον πνεῦμα ἐς μὲν τὰ ἐγγύς
τῷ στόματος τρυπήματα ἐμπύπτον διὰ τὰν ἰσχὺν τὰν
σφοδρὰν ὀξύτερον ἄχον ἀφίησιν, ἐς δὲ τὰ πόρσω, βαρύ-
τερον· ὥστε δήλον ὅτι ἂ ταχεῖα κίνασις ὀξὺν ποιεῖ, ἂ δὲ
βραδεῖα βαρὺν τὸν ἄχον. ἀλλὰ μὰν καὶ τοῖς ρόμβοις
τοῖς ἐν ταῖς τελεταῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ συμβαίνει·
ἡσυχᾷ μὲν κινούμενοι βαρὺν ἀφιέντι ἄχον, ἰσχυρῶς δέ,
ὀξύν. ἀλλὰ μὰν καὶ ὅ γα κάλαμος, αἱ κά τις αὐτῷ τὸ
κάτω μέρος ἀποφράξας ἐμφυσῇ, ἀφήσει βαρέαν τινὰ
ἀμῖν φωνάν· αἱ δὲ κα ἐς τὸ ἥμισυ ἢ ὀπόστον ῶν μέρος
αὐτῷ, ὀξὺ φθεγξέϊται· τὸ γὰρ αὐτὸ πνεῦμα διὰ μὲν τῷ
μακρῷ τόπῳ ἀσθενὲς ἐκφέρεται, διὰ δὲ τῷ μείονος σφο-
δρόν.

εἰπὼν δὲ καὶ ἄλλα περὶ τοῦ διαστηματικῆν εἶναι τὴν τῆς φωνῆς
κίνησιν συγκεφαλαιοῦται τὸν λόγον ὥς·

ὅτι μὲν δὴ τοῖ ὀξεῖς φθόγγοι τάχιον κινέονται, οἱ δὲ
βαρεῖς βράδιον, φανερόν ἀμῖν ἐκ πολλῶν γέγονεν.

καὶ ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν

παλαιῶν οὕτω φέρονται, καθάπερ καὶ

Διονύσιος ὁ Ἀλικαρνασσεὺς καὶ Ἀρχύτας ἐν τῷ Περί μουσικῆς ____.

Ἀ. δὲ περὶ τῶν μεσοτήτων λέγων γράφει ταῦτα·

μέσαι δὲ ἐντι τρεῖς ταῖ μουσικᾷ, μία μὲν ἀριθμητικά,
δευτέρα δὲ ἂ γεωμετρικά, τρίτα δ' ὑπεναντία, ἃν καλέοντι
ἁρμονικάν. ἀριθμητικὰ μὲν, ὅκκα ἔωντι τρεῖς ὅροι κατὰ
τὰν τοίαν ὑπεροχάν ἀνὰ λόγον· ὧι πρῶτος δευτέρου
ὑπερέχει, τούτῳι δευτέρου τρίτου ὑπερέχει. καὶ ἐν ταύ-
ται τᾷ 1 ἀναλογίαι συμπίπτει ἡμῖν τὸ τῶν μειζόνων
ὅρων διάστημα μείον, τὸ δὲ τῶν μειόνων μείζον. ἂ γεωμε-
τρικά δέ, ὅκκα ἔωντι οἷος ὁ πρῶτος ποτὶ τὸν δεύτερον,
καὶ ὁ δεύτερος ποτὶ τὸν τρίτον. τούτων δ' οἱ μείζονες
ἴσον ποιοῦνται τὸ διάστημα καὶ οἱ μείους. ἂ δ' ὑπεναν-
τία, ἃν καλοῦμεν ἁρμονικάν, ὅκκα ἔωντι τοῖσι 2 ὧ 1 ὁ
πρῶτος ὅρος ὑπερέχει τοῦ δευτέρου αὐταύτου μέρει,
τούτῳι ὁ μέσος τοῦ τρίτου ὑπερέχει τοῦ τρίτου μέρει.
γίνεται δ' ἐν ταύται ταῖ ἀναλογίαι τὸ τῶν μειζόνων
ὅρων διάστημα μείζον, τὸ δὲ τῶν μειόνων μείον.

ἐκ τοῦ Ἀρχύτου Περί μα-

θημάτων· δεῖ ____ ἀδικῆσαι.

διόπερ ὁ Ἀ. ἐν τῷ Περί μαθηματικῶν λέγει

δεῖ ____ ἀδύνατον.

δεῖ γὰρ ἢ μαθόντα παρ' ἄλλῳ ἢ αὐτὸν ἐξευρόντα, ὧν
ἀνεπιστάμων ἦσθα, ἐπιστάμονα γενέσθαι. τὸ μὲν ὧν μα-
θὲν παρ' ἄλλῳ καὶ ἀλλοτρίαι, τὸ δὲ ἐξευρὲν δι' αὐταυτον
καὶ ἰδίαι· ἐξευρεῖν δὲ μὴ ζατοῦντα ἄπορον καὶ σπάνιον,
ζατοῦντα δὲ εὐπορον καὶ ράδιον, μὴ ἐπιστάμενον δὲ ζη-
τεῖν ἀδύνατον.

στάσιν μὲν ἔπαυσεν, ὁμόνοιαν δὲ αὐξήσεν λογισμὸς
εὐρεθεῖς· πλεονεξία τε γὰρ οὐκ ἔστι τούτου γενομένου
καὶ ἰσότης ἔστιν· τούτῳι γὰρ περὶ τῶν συναλλαγμάτων
διαλλασσόμεθα. διὰ τοῦτον οὖν οἱ πένητες λαμβάνοντι

παρὰ τῶν δυναμένων, οἳ τε πλούσιοι διδόντι τοῖς δεο-
μένοις, πιστεύοντες ἀμφοτέρω διὰ τοῦτω τὸ ἴσον ἔξειν.
κανὼν δὲ καὶ κωλυτὴρ τῶν ἀδικούντων ἐὼν τοὺς μὲν
ἐπισταμένους λογίζεσθαι πρὶν ἀδικεῖν ἔπαυσε, πείσας
ὅτι οὐ δυνασοῦνται λαθεῖν, ὅταν ἐπ' αὐτὸν ἔλθωντι· τοὺς
δὲ μὴ ἐπισταμένους, ἐν αὐτῷ δηλώσας ἀδικοῦντας, ἐκώ-
λυσεν ἀδικῆσαι.